

115.

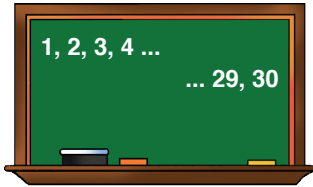
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	90
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		90
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		90

Sınava hazırlanan Yusuf, hazırlamış olduğu 90 günlük takvimde 1, 3, 5, 7, 9, 11, ... numaralı günlerde fen denemesi, 1, 4, 7, 10, 13, ... numaralı günlerde matematik denemesi, 1, 5, 9, 13, 17, ... numaralı günlerde Türkçe denemesi yapmıştır.

Yusuf bu 90 gün içerisinde kaç defa üç dersin sınavını birlikte yapmıştır?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6 E) 5

116.



Ahmet Öğretmen tahtaya 1, 2, 3, ..., 29, 30 sayılarını yazarak sınıftaki 30 öğrencisinden her birine bu sayılardan kendi numarasına tam bölünenlerin altını çizmesini istiyor. Öğrenciler numara sırasıyla kalkarak istenileni yaparlar.

Son öğrenciden sonra altı çizili sayılardan tek çizgi bulunanların toplamı kaçtır?

(Not: Öğrenci numaraları 1, 2, ..., 30)

- A) 210 B) 165 C) 130 D) 85 E) 1

117. Pozitif tam sayılar kümesinde,

$\langle A \rangle = A$ sayısının farklı asal bölenlerinin toplamı

$\rangle A \langle = A$ sayısının asal bölen sayısı

şeklinde tanımlanmaktadır.

Buna göre,

$\rangle \langle 13! \rangle \langle + \langle \langle 16! \rangle \langle$

işleminin sonucu kaçtır?

- A) 6 B) 7 C) 11 D) 13 E) 15

118. n pozitif bir tam sayı olmak üzere,

$EBOB(n, 5n + 15) = n$

olduğuna göre, n kaç farklı değer alabilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

119.

	K	M	N
A	18	9	45
B	24	24	40
C	12	12	20

Şekildeki satır ve sütunun kesişiminde verilen sayılar, buldukları satır ve sütunun belirttiği iki sayının en küçük ortak katını göstermektedir. Örneğin A ile N nin OKEK'i 45 dir.

Buna göre OKEK(A, B, C) kaçtır?

- A) 156 B) 140 C) 108 D) 96 E) 72



174.



1 den 6 ya kadar numaralandırılmış torbaların her birinin içine, torba numaralarının kareleriyle orantılı olacak şekilde top konuluyor.

3 numaralı torbaya konulan top sayısı 27 olduğuna göre, bütün torbalara konulan toplam top sayısı kaçtır?

- A) 291 B) 273 C) 251 D) 232 E) 217

175.



Bir miktar para Buse, Cem ve Cansu arasında 6, 4 ve 3 ile doğru orantılı dağıtılacağına; sırasıyla 6, 4 ve 3 ile ters orantılı olarak dağıtılmıştır.

Bu durumda Cem 42 lira fazla para aldığına göre, dağıtılan paranın toplam miktarı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1638 B) 1670 C) 1700
D) 1708 E) 1724

176. Bir torbada her biri 4 kg olan 7 adet sarı ve her biri 8 kg olan 9 adet yeşil top bulunmaktadır.

Bu torbadan bir miktar sarı ile bir miktar yeşil top alınıp boş olan ikinci torbaya atılıyor.

Bu işlem sonucunda, ilk torbadaki topların ağırlıklarının ortalaması 6 kg, ikinci torbadaki topların ağırlıklarının ortalaması ise 7 kg olmuştur.

Buna göre ikinci torbaya atılan yeşil topların sayısı kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

177. a ve b sayıları ile ilgili aşağıdakiler bilinmektedir.

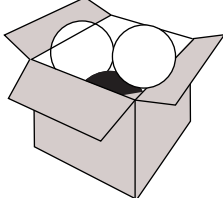
- a sayısı 3 ile doğru orantılı iken b sayısı 4 ile doğru orantılıdır.
- a sayısı 6 dan büyük sayma sayısı iken b sayısı 20 den küçük sayma sayısıdır.

Buna göre a + b toplamı en az kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 14 D) 17 E) 21



214.



Üç kutuda eşit sayıda top vardır. Topların 54 tanesi siyah, kalanı beyazdır.

Siyah topların tamamı ve beyaz topların $\frac{1}{9}$ i aynı kutuda olduğuna göre kaç beyaz top vardır?

- A) 72 B) 96 C) 128 D) 144 E) 162

215.



Elinde yeterli sayıda 10 TL, 5 TL ve 1 TL lik bulunan Ahmet, her çeşit paradan en az bir tane kullanarak 74 liralık ödemeyi yapacaktır.

Buna göre Ahmet bu ödemeyi en az kaç adet parayla yapabilir?

- A) 12 B) 11 C) 10 D) 9 E) 8

216. Bir futbol takımı galip geldiği her maçı üç gol fazlasıyla kazanmış, mağlup olduğu her maçı da iki gol farkıyla kaybetmiştir.

Bu takım 3 ü beraberlikle sonuçlanan 30 maç sonunda yediği gol sayısı, attığı gol sayısından 1 eksik ve berabere biten maçlarda hiç bir takım kendi kalesine gol atmadığına göre kaç maçta galip gelmiştir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

217. Aşağıdaki tabloda sınava hazırlık kursu veren A ve B kursu merkezlerinin aylık ücret tarifesi verilmiştir.

Dersler	A kursu	B kursu
Sınıf Dersi	800 tl	540 TL
Birebir ders	İlk 5 saat ücretsiz, sonra ki her saat 15 tl	Saati 20 TL

Sınıf dersinin zorunlu olduğu kurs merkezlerinde birebir ders isteğe bağlıdır. Hüseyin ve Kemal kurs merkezlerinin birebir derslerinden de faydalanmış ve toplamda eşit miktarda ücret ödemişlerdir.

Buna göre bu iki öğrenci kaçar saat birebir ders almışlardır?

- A) 20 B) 25 C) 28 D) 32 E) 37

263.

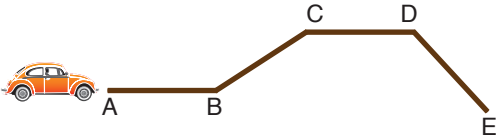


Furkan evden okula bisikleti ile 42 dakikada, taksi ile 14 dakikada gidiyor. Furkan bisikleti ile yola çıktığında okul ziline çalmasına 42 dakika vardır. Bisikleti ile belirli bir süre yol aldıktan sonra teker patladığı için vakit kaybetmeden bisikleti bırakan Furkan, taksiye binip okula ziline çalmasına 8 dakika kala varıyor.

Buna göre Furkan yola çıktıktan kaç dakika sonra bisikleti bırakmak zorunda kalmıştır?

- A) 29 B) 30 C) 31 D) 32 E) 33

264.

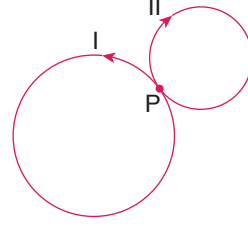


AB, CD ve EF arası düz, BC arası yokuş, DE arası iniştir. Düz yoldaki hızı $\frac{3V}{2}$ m/dk olan bir araç yokuş yukarı V m/dk, inişte ise 3V m/dk hızla hareket etmektedir.

Bu araç A dan hareket edip tekrar A ya döndüğünde $\frac{24}{V}$ dakika geçtiğine göre, IAEI arası kaç metredir?

- A) 20 B) 18 C) 16 D) 12 E) 10

265.



Yandaki şekilde verilen dairesel pistler üzerindeki P noktasında bulunan üç hareketli ile ilgili olarak aşağıdakiler bilinmektedir.

- Hareketlilerin her birinin hızları sabit olup üçünde hızları birbirinden farklıdır.
- Hareketliler I yönünde hareket edip 1 tur attıktan sonra II yönünde hareket edip 1 tur daha atarak hareketlerini tamamlayacaktır.

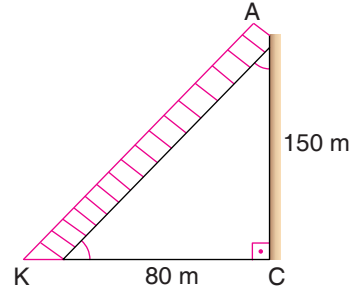
Birinci araç büyük pisti 120 km hızla 30 dakikada, ikinci araç büyük ve küçük pisti 90 km hızla 72 dakikada ve üçüncü araç küçük pisti 36 dakikada tamamlamıştır.

Buna göre üçüncü aracın saatteki hızı kaç km dir?

- A) 68 B) 72 C) 80 D) 84 E) 96

SİSTEMATİK YAYINLARI

266.



Duvara yaslanmış olan şekildeki merdivenin iki köşesi A ve K köşeleridir.

$$IKCI \perp IACI$$

$$IACI = 150 \text{ m}$$

$$IKCI = 80 \text{ m}$$

Merdivenin A köşesi saatte 50 m sabit hızla C noktasına gelirken K köşesi saatte kaç m hızla kayar?

- A) 25 B) 30 C) 35 D) 38 E) 40



267.

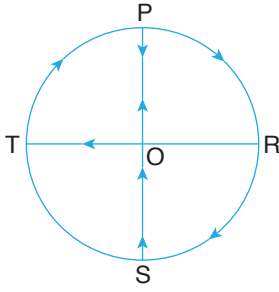


Saat 14:00 da bir trenin yarısı tünelin içinde, saat 14:10 da trenin tamamı tünelin dışındadır.

Tünelin uzunluğu 1 km ve trenin hızı 130 m/d olduğuna göre trenin boyu kaç metredir?

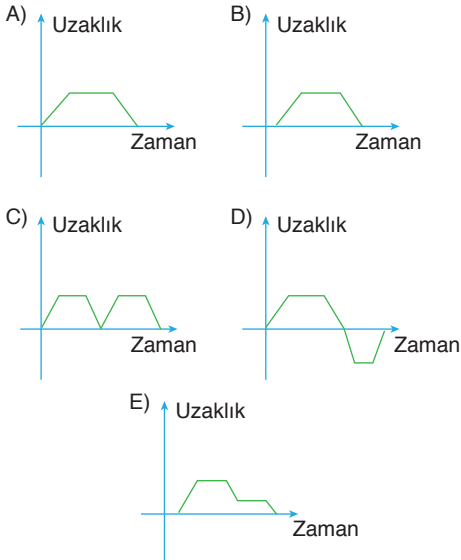
- A) 500 B) 550 C) 600 D) 650 E) 700

268.

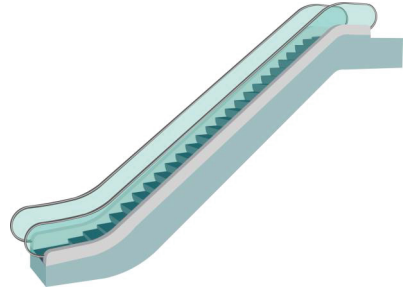


Çember şeklindeki pistin merkezinde duran hareketli çizgileri takip ederek sırasıyla $[OP]$, \overline{PR} , \overline{RS} , $[SO]$, $[OT]$, \overline{TP} ve $[PO]$ yollarından geçmiştir.

Bu hareket süresince hareketlinin, O noktasına olan uzaklığının değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?



269.

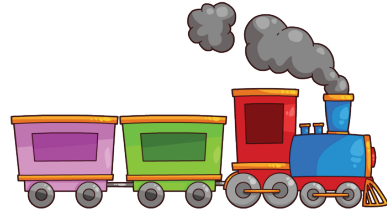


30 basamaktan oluşan yürüyen bir merdiven, hareket etmeden bekleyen Asaf'ı bir üst kata 80 saniyede çıkarmaktadır. Asaf, yürüyen merdiven çalışmadığında ise aynı merdivenleri kullanarak bir üst kata 120 saniyede çıkmaktadır.

Buna göre merdiven çalışırken Asaf'da yukarıya doğru yürürse bir üst kata kaç saniyede çıkar?

- A) 24 B) 30 C) 36 D) 45 E) 48

270.



Ahmet tren yolunda raylara paralel bir şekilde dakikada 300 metre hızla koşmaktadır. Karşı yönden saatte 24 km hızla gelen bir tren Ahmet ile karşılaştıktan 42 saniye sonra Ahmet'i tamamen geçmiştir.

Buna göre trenin uzunluğu kaç metredir?

- A) 408 B) 450 C) 490 D) 500 E) 520



416. Aşağıdaki tabloda TYT ye hazırlanan bir öğrencinin aylara göre, çözmüş olduğu matematik ve fen sorularının sayısı ▲ ve ■ sembolleri ile gösterilmiştir.

Her bir ▲ sembolü 25 matematik sorusuna, ■ sembolü 35 fen sorusuna karşılık gelmektedir.

Ocak	▲▲▲▲▲▲	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Şubat	▲▲▲▲▲▲▲▲	■ ■ ■ ■ ■ ■
Mart	▲▲▲▲▲▲▲▲	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Nisan	▲▲▲▲▲▲▲▲▲▲	■ ■ ■ ■ ■ ■
Mayıs	▲▲▲▲▲▲	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Buna göre hangi ayda çözülen soru sayısı en fazladır?

- A) Ocak B) Şubat C) Mart
D) Nisan E) Mayıs

417. Bir veri grubundaki sayılar küçükten büyüğe doğru sıralandığında veri sayısı tek ise ortadaki sayıya, veri sayısı çift ise ortadaki iki sayının aritmetik ortalamasına o veri grubunun medyanı (ortanca), veri grubunda en çok tekrar eden sayıya ise o veri grubunun modu (tepe değer) denir.

Beş kardeşin yaşları aşağıdaki gibidir.

9, 8, 13, 10, a

Bu sayıların medyanı, modu ve aritmetik ortalaması aynı olduğuna göre a kaçtır?

- A) 11 B) 10 C) 9 D) 8 E) 7

418. Atatürk spor salonunda yapılacak olan 19 Mayıs etkinlikleri için, stadyumun 5 farklı girişinden giriş yapan seyirci sayıları daire grafiği ile gösterildiğinde elde edilen daire dilimlerinin merkez açıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kapı	Merkez Açısı
A	20
B	50
C	60
D	90
E	–

A kapısından giriş yapan seyirci sayısı, B kapısından giriş yapan seyirci sayısından 210 eksik olduğuna göre, E kapısından giriş yapan seyirci sayısı kaçtır?

- A) 1120 B) 1040 C) 1010 D) 980 E) 960

419. Bir veri grubundaki her bir verinin aritmetik ortalamadan ne kadar uzaklaştığını gösteren bir merkezi yayılım ölçüsüdür.

Veri grubunun standart sapması bulunurken,

1. Veri grubunun aritmetik ortalaması bulunur.
2. Her bir verinin aritmetik ortalama ile farkının kareleri toplamı bulunur.
3. Bulunan toplam, veri sayısının 1 eksiğine bölünür.
4. Bölümün karekökü alınır. Elde edilen sayı standart sapmadır.

x_1, x_2, \dots, x_n sayılarının aritmetik ortalaması a ise standart sapma (S)

$$S = \sqrt{\frac{(x_1 - a)^2 + (x_2 - a)^2 + \dots + (x_n - a)^2}{n - 1}}$$

şeklindedir.

	Haziran	Temmuz	Ağustos
A	5	15	25
B	10	15	20
C	15	15	15

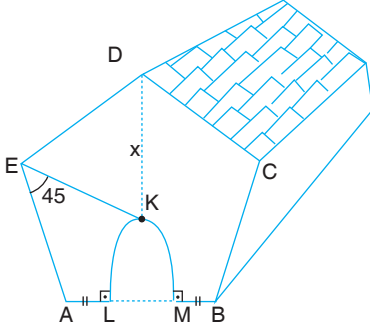
Yukarıdaki tablo bir ilin A, B ve C kavşaklarında haziran, temmuz ve ağustos aylarında meydana gelen trafik kazalarının sayılarını göstermektedir.

Buna göre kavşaklardaki kaza riski sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A > B > C$ B) $B > A > C$
C) $A > C > B$ D) $B > C > A$
E) $C > B > A$



540.



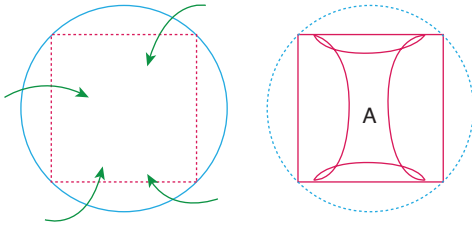
Pamuk adındaki bir köpeğin kulübesinin önden görünümü ABCDE düzgün beşgendir. ABCDE düzgün beşgeninin çevresi 300 cm dir.

$m(\widehat{AÊK}) = 45^\circ$ ve $|AL| = |BM|$

olduğuna göre kulübenin kapısının en üst noktası K'nın D noktasına olan uzaklığı kaç cm dir?

- A) 30 B) 40 C) 50 D) 60 E) 80

541.

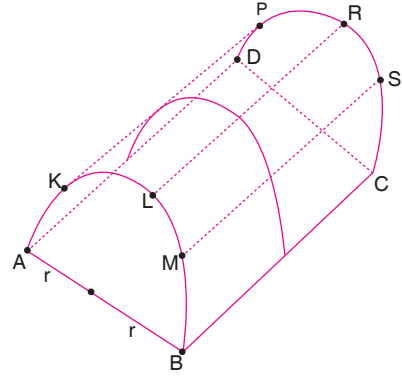


Yarıçapı $6\sqrt{2}$ cm olan bir daire 4 kez katlama işlemi yapılarak en büyük alanlı kareye dönüştürülüyor.

Bu katlama sonunda tek kat olan alan kaçtır?

- A) 72π B) 144 C) $144 - 36\pi$
D) $288 - 72\pi$ E) 36π

542.



$|BC| = 2|AB|$ olmak üzere,

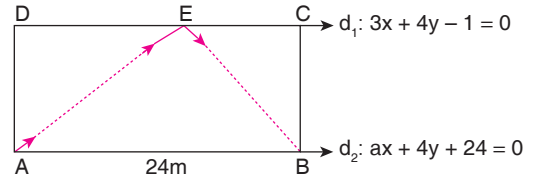
Tabanı ABCD dikdörtgeni olacak biçimde 10 adet demir çubuk kullanarak şekildeki gibi sera yapılmaktadır.

Kullanılan demir çubukların uzunlukları toplamı 99 m olduğuna göre, seranın üzerini örtmek için kaç m^2 naylon örtüye ihtiyaç vardır? (Zemin hariç ve $\pi = 3$ alınız.)

- A) 108 B) 135 C) 180 D) 216 E) 243

SİSTEMATİK YAYINLARI

543.



Kenarları d_1 ve d_2 doğruları üzerinde olan ABCD dikdörtgen şeklindeki havuzda bir yüzücü A noktasından ok yönünde sabit hızla karşıya E noktasına vardıkdan sonra B noktasına ulaşmaktadır.

Yüzücünün toplamda alabileceği en kısa yolun uzunluğu kaç m dir? ($E \in d_1$)

- A) 25 B) 26 C) 30 D) 37 E) 41